



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

- + *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
- + *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
- + *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
- + *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

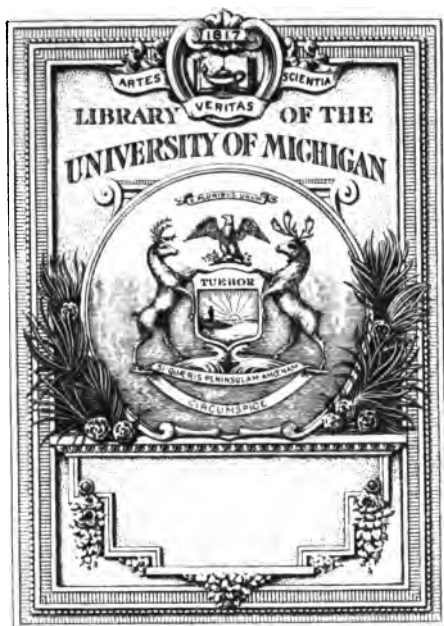
À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse <http://books.google.com>

BUHR A



a39015 01801201 6b



Science
lib
QL
615
.D89

100



Sci
9L
615
.D89

HISTOIRE NATURELLE

DES

POISSONS

OU

ICHTHYOLOGIE GÉNÉRALE

PAR

AUG. DUMÉRIL

PROFESSEUR-ADMINISTRATEUR AU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE DE PARIS

ATLAS

PARIS

LIBRAIRIE ENCYCLOPÉDIQUE DE RORET,
12, RUE HAUTEFEUILLE.

1865

EXPLICATION DES PLANCHES.

PLANCHE 1.

Diverses portions du squelette des Plagiostomes.

Fig. 1, 2, 7 et 8. Colonne vertébrale, dépendances et détails (*Alopias vulpes*).

Fig. 3 et 4. Idem (*Rhina squatina*).

Fig. 5 et 6. Idem (*Rhynchobatus laevis*).

Les mêmes lettres indiquent les mêmes parties dans chacune de ces figures.

a corps ou centre de la vertèbre (t. I, p. 17, 24 et 25).

b cartilages cruraux (*id.*, p. 17 et p. 23).

c cartilages intercruraux (*id.*, p. 17).

d (fig. 3 et 4) cartilages surcruraux (*id.*, p. 18).

e (fig. 4 et 5) cartilages supérieurs supplémentaires (*id.*, p. 19).

f, f' cartilages transverses ou parapophys (*id.*, p. 19 et 22).

g (fig. 1) rayons de la nageoire caudale (*id.*, p. 20).

h (fig. 2, 3, 5 et 6) cartilages costaux (*id.*, p. 20 et 21).

i, i' (fig. 1, 2 et 5) orifices pour la sortie des nerf rachidiens (*id.*, p. 23).

j (fig. 1) orifices pour la sortie des vaisseaux (*id.*, p. 24).

Fig. 9. Nageoire pectorale dont on ne voit que les premières rangées de rayons, et cartilages des branchies (*Raja clavata*).

k crête médiane de la portion indivise de la colonne vertébrale (*id.*, p. 14 et 15).

l bord relevé de la lame latérale de cette même tige (*id.*, p. 14 et 15).

m moitié interne et supérieure de la ceinture scapulaire (*id.*, p. 33).

n, n' cartilages analogues des os du carpe (*n*, le médian; *o, p*, le postér., composé de 2 pièces; *q, r, s*, l'antérieur composé de 3 pièces) (*id.*, p. 34).

Fig. 10. 2^e nageoire dorsale et nageoire caudale (*Raja clavata*) (*id.*, p. 43).

PLANCHE 2.

Bouton antérieure de l'axe cérébro-spinal de divers Plagiostomes et de poissons osseux et origine des nerfs encéphaliques (t. I, p. III-74).

- Fig. 1, 2 et 3. *Raja clavata* (en dessus, en dessous et coupe latérale).
 Fig. 4 et 5. *Rhina squalina* (en dessus et en dessous).
 Fig. 6. *Mustelus vulgaris* (en dessus).
 Fig. 7. *Acanthias vulgaris* (en dessus).
 Fig. 8 et 9. *Abramis brama* (en dessus et coupe latérale).
 Fig. 10 et 11. *Conger vulgaris* (id., id.).
 Fig. 12. *Torpedo marmorata* (en dessous).

Les mêmes signes indiquent les mêmes parties sur chaque figure ; mais toutes les lettres et tous les chiffres ne sont pas répétés sur toutes les figures, alors même que celles-ci montrent les parties en question et ces chiffres servent à désigner.

1. Lobes olfactifs. — 2 (fig. 1, 6, 8, 9, 10 et 11).
 3 (fig. 1-9 et 12). Processus olfactifs. —
 4 (fig. 1, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10 et 11). Glande
 5 (fig. 1, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10 et 11). Tubercules bi-
 6 (fig. 1, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10 et 11). Cervelet. —
 7 (fig. 1, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10 et 11). Lamelles latérales de la moelle allongée. —
 8. Ventricule latéral. — 10 (fig. 2, 3, 9, 11). Lobes infé-
 9. la moelle allongée. — 11 (fig. 3). 3^e Ventricule ou
 12 (fig. 3, 11). Infundibulum. — 13 (fig. 3).
 14 (fig. 2, 3, 5, 9, 11). Corps et tige pi-
 15 (fig. 3, 4, 6, 7, 11). 4^e Ventricule. — 16 (fig. 2, 5,
 17 (fig. 3, 5, 6, 9, 11). Moelle allongée.
 18 (fig. 2). Pyramides antérieures — 19 (fig. 8, 9, 10 et 11).
 20 (fig. 9 et 11). Co-
 21 (fig. 9 et 11). Commissure antérieure. — 27 (fig. 1,
 2, 6, 7, 12). Racine supérieure des nerfs optiques.
 28. Lobes électriques.

(21-25 désignent des portions de l'encéphale des poissons osseux non visibles sur la pl. 2).

(Les lettres suivantes sont marquées seulement sur les figures 1 et 2).

- A (fig. 1). Ramuscules olfactifs (la lettre manque sur la planche) : ce sont les petits filets nerveux qui, des lobes olfactifs 2 (fig. 1) se rendent dans la membrane muqueuse des cavités nasales. — B Nerf optique. — C Nerf moteur oculaire commun. — D Nerf pathétique. — E Nerf trijumeau. — F Nerf acoustique. — G Nerf moteur oculaire externe. — H Nerf des deux premières branchies, représentant peut-être le nerf facial, à cause de ses rapports avec le nerf acoustique dans la cavité auditive. —

1. Nerf pneumogastrique. — J Racine antérieure du premier nerf spinal. — (Il n'y a pas de nerf hypoglosse, ni de nerf glossopharyngien nettement reconnaissables. Il n'y a pas de nerf facial comparable au facial des animaux supérieurs).

PLANCHE 3.

Fig. 1 et 3. Dents supér. et infér. Fig. 2. Dents supér. et médianes (*Mustelus vulgaris*, t. I, p. 400).

Fig. 4-6. Mêmes dents de *Must. laevis* (*Id.*, p. 401).

Fig. 7 et 8. Dents médianes des mâchoires supérieure et inférieure (*Heterodon Philippi*). — 9 et 10, *id.* (*Id.*, plus jeune). — Fig. 11-15. Scutelles du même : (11 et 12, scut. dorsales, en dessus et de profil; 13, scut. des crêtes surciliaires; 14, scut. de la région abdominale; 15, scut. de l'extrémité du museau), t. I, p. 89, 139 et 424. — Fig. 16 et 17. Dents médianes des mâchoires supérieure et inférieure (*Heterodon Quoyi*), t. I, p. 427.

Fig. 18. Dents du *Selache maxima*, t. I, p. 135, 136 et 413.

PLANCHE 4.

Fig. 1 et 2. Dents de l'extrémité antérieure des mâchoires supérieure et inférieure (*Heptanchus cinereus*). — Fig. 3. 6° dent latérale inférieure, et fig. 4, 5° dent latérale supérieure (*Id.*), t. I, p. 136, 432 et 433.

Fig. 5 et 6. Dents de l'extrémité antérieure des mâchoires supérieure et inférieure (*Heptanchus indicus*). — Fig. 7. 6° dent latérale inférieure, et fig. 8, 5° dent latérale supérieure (*Id.*), t. I, p. 136 et 434.

Fig. 9 et 10. Dents de l'extrémité antérieure des mâchoires supérieure et inférieure (*Hexanchus griseus*). — Fig. 11. 6° dent latérale inférieure, et fig. 12, 5° dent latérale supérieure (*Id.*), t. I, p. 136 et 431.

Fig. 13. Appendice génital ♂, et fig. 14, scutelles épineuses très-amplifiées (*Spinax niger*), t. I, p. 89; 235 et 441.

PLANCHE 5.

Fig. 1. Dents de la mâchoire inférieure (*Scymnus* [*Lamargus*] *borealis*), vues par leur face antérieure, et fig. 2, vues par leur face postérieure, t. I, p. 132, 137 et 433. — Fig. 3 et 4. *Id.* (*Scymnus* [*Lamargus*] *brevipinna*), t. I, p. 132, 137 et 436.

Fig. 5. Scutelles (*Rhina squatinna*), t. I, p. 464; fig. 6, *id.* (*Rh. Dumerilii*), p. 467; fig. 7, *id.* (*Rh. aculeata*), p. 465.

PLANCHES.

... en dessus et de profil, t. I,

... Fabricii), t. I, p. 449.

... en dessus, en dessous et de profil; et
... extrémité antérieure des mâchoires su-
... *Centrophorus squamosus*), t. I, p. 90 et 448.
... extrémité antérieure des mâchoires supé-
... fig. 18, scutelles (*Centrophorus granulo-*
... 447.

PLANCHE 6.

- Fig. 1. Mâchoires de la Squatine (*Rhina squatina*), a maxillaire supé-
rieure et intermaxillaire confondus; b, c cartilages labiaux su-
périeurs; d cartil. labial inférieur; e portion dentaire, et f por-
tion articulaire du maxillaire inférieur, t. I, p. 30 et 31.
- Fig. 2, 3, 5. Dents supérieures médianes et latérales, et fig. 4, dents
méd. infér. (amplifiées 6 et 7 fois) de *Cephaloptera Eregoodoo*,
p. 633.
- Fig. 6 et 7. Dents méd. supér. et infér. (amplifiées 6 fois) de *Ceph.*
Görne, p. 633.
- Fig. 8. Dents méd. (amplifiées 4 fois) de *Ceph. Olfersii*, p. 637.
- Fig. 9. Dents infér. et 9a, dents supér. de *Ceph. Kuhlri*, p. 634.
- Fig. 10. Armure épineuse du bord supér. de la nageoire caudale du
Pristiurus melanostomus, t. I, p. 91 et 324.
- Fig. 11. Portion antérieure de la tête de la *Raja chagrinea*, t. I, p. 92
et p. 360, et fig. 12, id. (*Raja fullonica*), p. 92 et 354.

PLANCHE 7.

- Fig. 1. Dents, et fig. 2, scutelles de Roussette (*Scyllium catulus*), t. I,
p. 90, 140 et 312.
- Fig. 3. Dents de l'*Odontaspis taurus*, p. 140, 141 et 417.
- Fig. 4. Id. de l'*Oxyrhina Spallanzanii*, p. 140, 141 et 407.
- Fig. 5. Scutelles et gros tubercules médians du dos (*Hypolophus se-*
phen), t. I, p. 90 et 617, à la fin de la description.
- Fig. 6. Tubercules cutanés de l'*Urogymnus asperimus*, t. I, p. 90,
sous le nom de *Anacanthus asperr.* et 380.
- Fig. 7. Dent de *Carcharodon Rondeletii*, t. I, p. 135 et 411.
- Fig. 8, 9 et 10. Dents, et fig. 11 et 12, scutelles de *Raja chagrinea*,
t. I, p. 132, 141 et 361.
- Fig. 13-15. Dents de *Raja Gaimardi*, t. I, p. 141 et 363.
- Fig. 17. Scutelles de *Raja fullonica*, p. 353, à la fin de la descript.

PLANCHE 8.

Oeufs de Plagiostomes et de Chimères.

- Fig. 1. *Scyllium*, *a*, *a* fentes latérales, *b* fente terminale, t. I, p. 247, 248 et 312. — Fig. 2 et 3. *Heterodon Philippi* ou *Crossorhinus barbatus*, l'œuf entier et suivant une coupe longitudinale, p. 249: — Fig. 4, 5 et 6. Portions de l'enveloppe d'un œuf de Raie pour en montrer la structure, p. 250. — Fig. 7. L'un des prolongements angulaires d'un œuf de Raie, p. 252. — Fig. 8. Oeuf de Chimère, et fig. 9, l'une de ses extrémités où se voient deux fentes parallèles, p. 683.

PLANCHE 9.

Becs de Scies.

- Fig. 1. *Pristis antiquorum*, t. I, p. 473. — Fig. 2. *Pr. Perrotletii*, p. 474. — Fig. 3. *Pr. pectinatus*, p. 475. — Fig. 4. *Pr. megalodon*, p. 476. — Fig. 5. *Pr. cuspidatus*, p. 476. — Fig. 6 et 6 a. *Pr. semi-sagittatus*, p. 477. — Fig. 7. Coupe transversale du bec du *Pr. antiquorum*, près de sa base, t. I, p. 29, où cette fig. est indiquée, à tort, comme se trouvant sur la pl. 7.

PLANCHE 10.

- Fig. 1. Portion du museau (gr. natur.), vu en dessous, du *Rhinobatus (Syrrhina) Bougainvillei*, où l'on voit la disposition des valvules nasales antérieures caractéristiques du sous-genre *Syrrh.*, et celle du système dentaire propre à cette espèce; 1 a et 1 b, dents supér. et infér. grossies, t. I, p. 436, 485 et 491.
 Fig. 2. Museau (gr. natur.), vu en dessous, du *Rhinobatus (Rhinobatus) Thouni*, où l'on voit la disposition des valvules nasales antérieures caractéristiques du sous-genre *Rhinob.*; 2 a et 2 b, dents supér. et infér. grossies, t. I, p. 485 et 500.
 Fig. 3. Scutelles de *Rhinob. (Rhinob.) cemiculus*, t. I, p. 495. — Fig. 4. Id. (*Rhinob. [Rhinob.] armatus*), p. 494. — Fig. 5. Id. (*Rhinob. [Syrrhina] Blochii*), p. 488. — Fig. 6. Id. (*Rhinob. [Syrrh.] annulatus*), p. 487. — Fig. 7. Id. (*Rhinob. [Syrrh.] Columnæ*), p. 486.

PLANCHE 11.

Bouches de Torpédiens (Narcines) montrant les différences que présentent les orifices des narines, la valvule nasale, les plaques dentaires et les dents elles-mêmes, t. I, p. 432 et 513.

- Fig. 1. *Narcine indicæ*, 1 a, dents, t. I, p. 517.
 Fig. 2. *Narc. maculata*, 2 a, dents, p. 518.

PLANCHES.

... p. 514.

... p. 515.

PLANCHE 12.

... dessous (*Raja narvus*); fig. 2 et 3, dents, *Id.*; t. I,

80

... en dessous (*Raja falsavela*); fig. 5 et 6, dents, *Id.*;

80.

... Boucles de *Raja clavata*, t. I, p. 92 et 528.

... 12. Tubercules épineux de la queue (*Raja capensis*), p. 92

et 510.

... et 14. Scutelles épineuses (*Raja eglanteria*), p. 93 et 532.

... 15. Boucles (*Raja radiata*), p. 92 et 531.

... 16-20. Boucles (*Echinorhinus spinosus*), p. 92, 93 et 459.

PLANCHE 13.

Fig. 1 et 2. Tête vue en dessous et de profil de *Callorhynchus antarcticus*; fig. 1 a, lambeau cutané du prolongement rostral, et 1 b, dents antérieures de la mâchoire supérieure (*Id.*), t. I, p. 690 et 693.

Fig. 3 et 4. Tête vue en dessous et de profil de *Chimæra monstrosa*, p. 678 et 686.

Fig. 5. Lambeau cutané du prolongement rostral, et fig. 5 a, dents antérieures de la mâchoire supérieure du *Callorhynchus capensis*, p. 690 et 695.

PLANCHE 14.

Fig. 1. Lame épineuse située au-devant de la nageoire ventrale, et portion de la ceinture pelvienne qui la supporte et la loge (*Chimæra monstrosa* ♂), t. I, p. 688.

Fig. 1 a. Prolongement sus-céphalique épineux (*Id.*), t. I, p. 682.

Fig. 2. Les mêmes parties chez le *Callorhynchus antarcticus* ♂, p. 681.

Fig. 2 a. Epines amplifiées de la lame ventrale (*Id.*).

Fig. 2 b. Prolongement sus-céphalique épineux (*Id.*, p. 694).

Fig. 3. Moitié de la ceinture pelvienne (*Chimæra monstrosa* ♀) (*Id.*, p. 682).

Fig. 4. *Callorhynchus Peronii*, et fig. 4 a, épines dorsales du même, amplifiées (t. I, p. 676 et 695).

PLANCHE 15.

Têtes et revêtement cutané d'Esturgeons.

Fig. 1, 1a, 1b. *Acipenser (Antaceus) Alexandri*, t. II, p. 239.

a, plaque occipitale supérieure (t. II, p. 45); — b, nuchale (*id.*); — c, mastoïdienne (*id.*); — d, pariétale (*id.*, p. 46); — e, temporale (*id.*); — f, frontale principale (*id.*); — g, ethmoïdale ou frontale moyenne (*id.*); — h, frontale antérieure (*id.*, p. 47); — i, frontale postérieure (*id.*); — l, nasale (*id.*); — m, rostrales supérieures (*id.*); — p, sus-scapulaire (*id.*); — v, premier écusson dorsal (*id.*, p. 50); — w, opercule (*id.*, p. 73);

(Pour les plaques des régions latérales et inférieure de la tête, voy. l'explication des fig. de la pl. 19.)

Fig. 2, 2a, 2b. *Acipenser (Huso) Gillii*, t. II, p. 110.Fig. 3, 3a, 3b. *Id. (Id.) Kennicottii* (*Id.*, p. 130).Fig. 4, 4a, 4b. *Id. (Id.) anthracinus* (*id.*, p. 126).

PLANCHE 16.

Têtes et revêtement cutané d'Esturgeons.

Fig. 1, 1a. *Acipenser (Huso) Lesueurii*, t. II, p. 166.Fig. 2, 2a. *Acipenser (Id.) simus* (*id.*, p. 175).Fig. 3, 3a. *Acipenser (Id.) rostellum* (*id.*, p. 173).

Fig. 4, 4a, 4b. *Acipenser (Id.) brevirostrum* (*id.*, p. 170, où est omise l'indication de la fig.), et p. 180.

PLANCHE 17.

Têtes, barbillons et scutelles cutanées d'Esturgeons.

Fig. 1, 1a, 1b. *Acipenser (Huso) laevis*, t. II, p. 151.Fig. 2, 2a, 2b. *Id. (Id.) rosarium* (*id.*, p. 152).Fig. 3, 3a, 3b. *Acipenser (Antaceus) brachyrhynchus* (*id.*, p. 221).Fig. 4. Barbillon de *Acip. (Huso) atelaspis* (*id.*, haut de la p. 142).Fig. 5. *Id.*, *Id. (Id.) Kirtlandii* (*id.*, p. 161).Fig. 6. *Id.*, *Id. (Id.) Kennicottii* (*id.*, p. 130).Fig. 7. Scutelles cutanées de *Acip. (Lioniscus) glaber* (*id.*, p. 53).

Fig. 8 et 9. *Id.*, *id.*, *Id. (Huso)* (*id.*, p. 53). Voy., en outre, pl. 15, fig. 2b, 3b, 4b.

Fig. 10. *Id.*, *id.*, *Id. (Ac. sturio)* (*id.*, p. 53).

PLANCHE 18.

Têtes et revêtement cutané d'Esturgeons.

Fig. 1, 1a, 1b. *Acipenser (Antaceus) Caryi* (t. II, p. 224).

Fig. 2, 2a, 2b. *Acipenser (Antaceus) Ayresii* (id., p. 226).

Fig. 3, 3a, 3b. Id. (*Id.*) *Agassizii* (id., p. 237).

Fig. 4, 4a, 4b. Id. (*Id.*) *medirostris* (id., p. 222). Voy., en outre, pour les scutelles du sous-genre *Antaceus*, pl. 15, fig. 1b (id., p. 33).

PLANCHE 19.

Têtes d'Esturgeons. — *Polyodon Gladius*. — Ecailles de Lépidostés.

Fig. 1. *Acipenser (Antaceus) Buffalo*, tête vue de profil (t. II, p. 231).

h et i plaques frontales antérieure et postérieure (t. II, p. 47). Voy., en outre, pl. 15, fig. 1, h, i, l, p, v.

j, plaque postorbitaire (id., p. 47); — k, sous-orbitaire (id.); — l, nasale (id.); — n, rostrales latérales (id.); — p, sus-scapulaire (id.); — q, scapulaire (id., p. 48); — t, écussons latéraux (id., p. 51). Voy., en outre, pl. 15, fig. 1a et sur toutes les autres pl.; — u, évent (id., p. 72); — v, premier écusson dorsal (id., p. 80).

Fig. 2. *Acipenser (Acip.) ruthenus*, tête vue en dessous (id., p. 246).

o, écussons vomériens (id., p. 47); — r, plaque pectorale (id., p. 48).

Voyez pour les autres plaques, pl. 15, fig. 1, et pl. 19, fig. 1.

Fig. 2a. Canaux muqueux de la peau à la face inférieure du museau de *Acip. ruthenus* (id., p. 42).

Fig. 3. *Polyodon Gladius* (id., p. 287).

Fig. 4. Ecailles de *Lepidosteus Harlani*.

Fig. 5. Id. de *Cylindrosteus Castelnaudii*.

Fig. 6. Id. de *Atractosteus tristoechus*.

Voy. l'explication de la pl. 21.

PLANCHE 20.

Fig. 1 et 2. Portion antérieure de l'axe cérébro-spinal de l'Esturgeon ordinaire (*Acipenser [Acipenser] sturio*) et origine des nerfs encéphaliques. — Voy. pour l'étude comparative de cette portion du système nerveux central, la pl. 2 du présent ATLAS, la p. 4 de l'Explication des planches, ainsi que les détails contenus dans le t. I, p. 66-74, et t. II, p. 38-40.

Afin d'établir une concordance entre les pl. 2 et 20, et celles de l'Atlas encore inédit de MM. Philipeaux et Vulpian (voy. t. I, p. 67), partout, le même chiffre ou la même lettre se rapporte au même organe. Les chiffres ou les lettres qui manquent désignent des portions du système nerveux central non visibles sur nos planches 2 et 20.

1 (fig. 1 et 2). Nerfs olfactifs. — 2 (fig. 2). Lobules olfactifs. — 3 (fig. 1). Processus olfactifs. — 4 (fig. 1 et 2). Hémisphères cérébraux. — e (fig. 1). Pédoncules cérébraux. — f (fig. 1).

Couches optiques rudimentaires. — 6 (fig. 1). Tubercules bijnumeaux ou lobes optiques. — 7 (fig. 1). Cervelet. — 8 (fig. 1). Lames latérales postérieures de la moelle allongée. — 10 (fig. 2). Ses lobes inférieurs. — 14 (fig. 2). Corps pituitaire. — 15 (fig. 1). 4^e ventricule. — 17 (fig. 1 et 2). Moelle allongée.

Fig. 3. Scutelles cutanées de la région antérieure du dos du grand Esturgeon (*Acipenser* [*Huso*] *ichthyocolla*, t. II, p. 95).

Fig. 4 et 4a. Tête et 6^e écusson dorsal de *Acip.* (*Huso*) *Fitzingerii* (*id.*, p. 97).

Fig. 5 et 5a. Tête et 6^e écusson dorsal de *Acip.* [*Huso*] *Ducissæ* (*id.*, p. 98).

Fig. 6 et 6a. Tête et 6^e écusson dorsal de *Acip.* [*Huso*] *Nehelæ* (*id.*, p. 100).

Fig. 7. Grandes plaques étoilées de *Acip.* (*Antaceus*) *schypa* (*id.*, p. 203).

Fig. 8. Ecusson dorsal de *Acip.* (*Lioniscus*) *glaber* (*Opisthocentre*) (*id.*, p. 50 et 261). Voy., en outre, pl. 17, fig. 7.

PLANCHE 21.

Têtes de Lépidostéidés vues en dessus et de profil.

Fig. 1, 1a, 1b. *Lepidosteus Harlani* (t. II, p. 329).

Fig. 2, 2a, 2b. *Cylindrosteus Castelnaudii* (*id.*, p. 355).

Fig. 3, 3a, 3b. *Atractosteus tristæchus* (*id.*, p. 362).

Voy., en outre, pour les fig. 1a, 2a, 3a, *id.*, p. 306, et pour les fig. 1b, 2b, 3b, *id.*, p. 308; puis p. 294 et 295 pour les différences dans la conformation du rostre, et p. 296 relativement aux dents.

PLANCHE 22.

Lépidostéidés.

Fig. 1, 1a, 1b. *Atractosteus tropicus* (sous le nom de *Atr. Bocourti*) (*id.*, p. 367).

Fig. 2, 2a, 2b. *Lepidosteus huronensis* (*id.*, p. 295, 306 et 333).

Fig. 3. *Lepidosteus louisianensis* (*id.*, p. 295 et 343).

Voy. pour les différences dans la conformation de la tête, p. 294 et 295.

PLANCHE 23.

Polyptéridés.

Fig. 1, 1a, 1b. *Polypterus bichir* (t. II, p. 391).

Fig. 2, 2a, 2b. *Polypterus senegalus* (sous le nom de *Pol. Arnaudii*) (*id.*, p. 394).

Fig. 3. *Polypterus Endlicherii* (*id.*, p. 393).

Voyez, relativement aux détails des nageoires dorsales (Fig. 1b et 2b), p. 375.

Fig. 2, c.

Fig. 3,

Fig. 4,

1.

T₆

Fig. 4

h

v

7.

P.

I.

PLANCHE 23.

24.

Fig. 1c. L'une des nageoires

Fig. 1d. L'une des nageoires

Fig. 1e. L'une des nageoires

Fig. 1f. L'une des nageoires

Fig. 1g. L'une des nageoires

Fig. 1h. L'une des nageoires

Fig. 1i. L'une des nageoires

Fig. 1j. L'une des nageoires

Fig. 1k. L'une des nageoires

Fig. 1l. L'une des nageoires

Fig. 1m. L'une des nageoires

Fig. 1n. L'une des nageoires

Fig. 1o. L'une des nageoires

Fig. 1p. L'une des nageoires

Fig. 1q. L'une des nageoires

Fig. 1r. L'une des nageoires

Fig. 1s. L'une des nageoires

Fig. 1t. L'une des nageoires

Fig. 1u. L'une des nageoires

Fig. 1v. L'une des nageoires

Fig. 1w. L'une des nageoires

Fig. 1x. L'une des nageoires

Fig. 1y. L'une des nageoires

Fig. 1z. L'une des nageoires

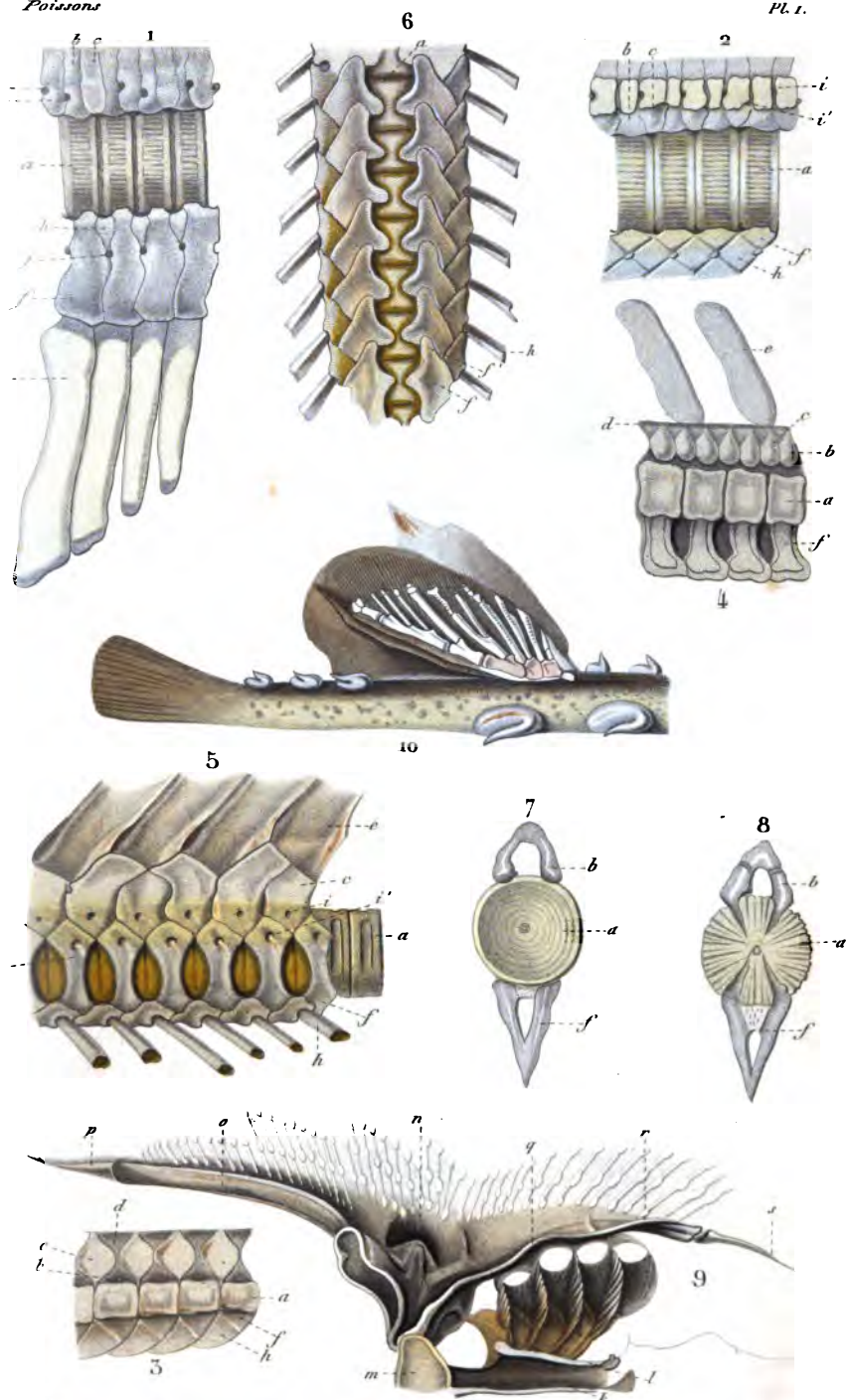
PLANCHE 23.

Amiadés et Lophobranches.

Fig. 1a. *Amia reticulata*, de profil et en dessus (t. II,Fig. 1b. *Amia reticulata*, de profil et en dessous (t. II,Fig. 1c. *Amia reticulata*, de profil et en dessous (t. II,Fig. 1d. *Amia reticulata*, de profil et en dessous (t. II,Fig. 1e. *Amia reticulata*, de profil et en dessous (t. II,Fig. 1f. *Amia reticulata*, de profil et en dessous (t. II,Fig. 1g. *Amia reticulata*, de profil et en dessous (t. II,Fig. 1h. *Amia reticulata*, de profil et en dessous (t. II,Fig. 1i. *Amia reticulata*, de profil et en dessous (t. II,Fig. 1j. *Amia reticulata*, de profil et en dessous (t. II,Fig. 1k. *Amia reticulata*, de profil et en dessous (t. II,Fig. 1l. *Amia reticulata*, de profil et en dessous (t. II,Fig. 1m. *Amia reticulata*, de profil et en dessous (t. II,Fig. 1n. *Amia reticulata*, de profil et en dessous (t. II,Fig. 1o. *Amia reticulata*, de profil et en dessous (t. II,Fig. 1p. *Amia reticulata*, de profil et en dessous (t. II,Fig. 1q. *Amia reticulata*, de profil et en dessous (t. II,Fig. 1r. *Amia reticulata*, de profil et en dessous (t. II,Fig. 1s. *Amia reticulata*, de profil et en dessous (t. II,Fig. 1t. *Amia reticulata*, de profil et en dessous (t. II,Fig. 1u. *Amia reticulata*, de profil et en dessous (t. II,Fig. 1v. *Amia reticulata*, de profil et en dessous (t. II,Fig. 1w. *Amia reticulata*, de profil et en dessous (t. II,Fig. 1x. *Amia reticulata*, de profil et en dessous (t. II,Fig. 1y. *Amia reticulata*, de profil et en dessous (t. II,Fig. 1z. *Amia reticulata*, de profil et en dessous (t. II,

PLANCHE 26.

Fig. 1a. *Pegasus laternarius* vu en dessus et en dessous.— Fig. 1b.Fig. 1c. *Pegasus laternarius* vu en dessus et en dessous.— Fig. 1d.Fig. 1e. *Pegasus laternarius* vu en dessus et en dessous.— Fig. 1f.Fig. 1g. *Pegasus laternarius* vu en dessus et en dessous.— Fig. 1h.Fig. 1i. *Pegasus laternarius* vu en dessus et en dessous.— Fig. 1j.Fig. 1k. *Pegasus laternarius* vu en dessus et en dessous.— Fig. 1l.Fig. 1m. *Pegasus laternarius* vu en dessus et en dessous.— Fig. 1n.Fig. 1o. *Pegasus laternarius* vu en dessus et en dessous.— Fig. 1p.Fig. 1q. *Pegasus laternarius* vu en dessus et en dessous.— Fig. 1r.Fig. 1s. *Pegasus laternarius* vu en dessus et en dessous.— Fig. 1t.Fig. 1u. *Pegasus laternarius* vu en dessus et en dessous.— Fig. 1v.Fig. 1w. *Pegasus laternarius* vu en dessus et en dessous.— Fig. 1x.Fig. 1y. *Pegasus laternarius* vu en dessus et en dessous.— Fig. 1z.Fig. 1aa. *Pegasus laternarius* vu en dessus et en dessous.— Fig. 1ab.Fig. 1ac. *Pegasus laternarius* vu en dessus et en dessous.— Fig. 1ad.Fig. 1ae. *Pegasus laternarius* vu en dessus et en dessous.— Fig. 1af.Fig. 1ag. *Pegasus laternarius* vu en dessus et en dessous.— Fig. 1ah.Fig. 1ai. *Pegasus laternarius* vu en dessus et en dessous.— Fig. 1aj.Fig. 1ak. *Pegasus laternarius* vu en dessus et en dessous.— Fig. 1al.

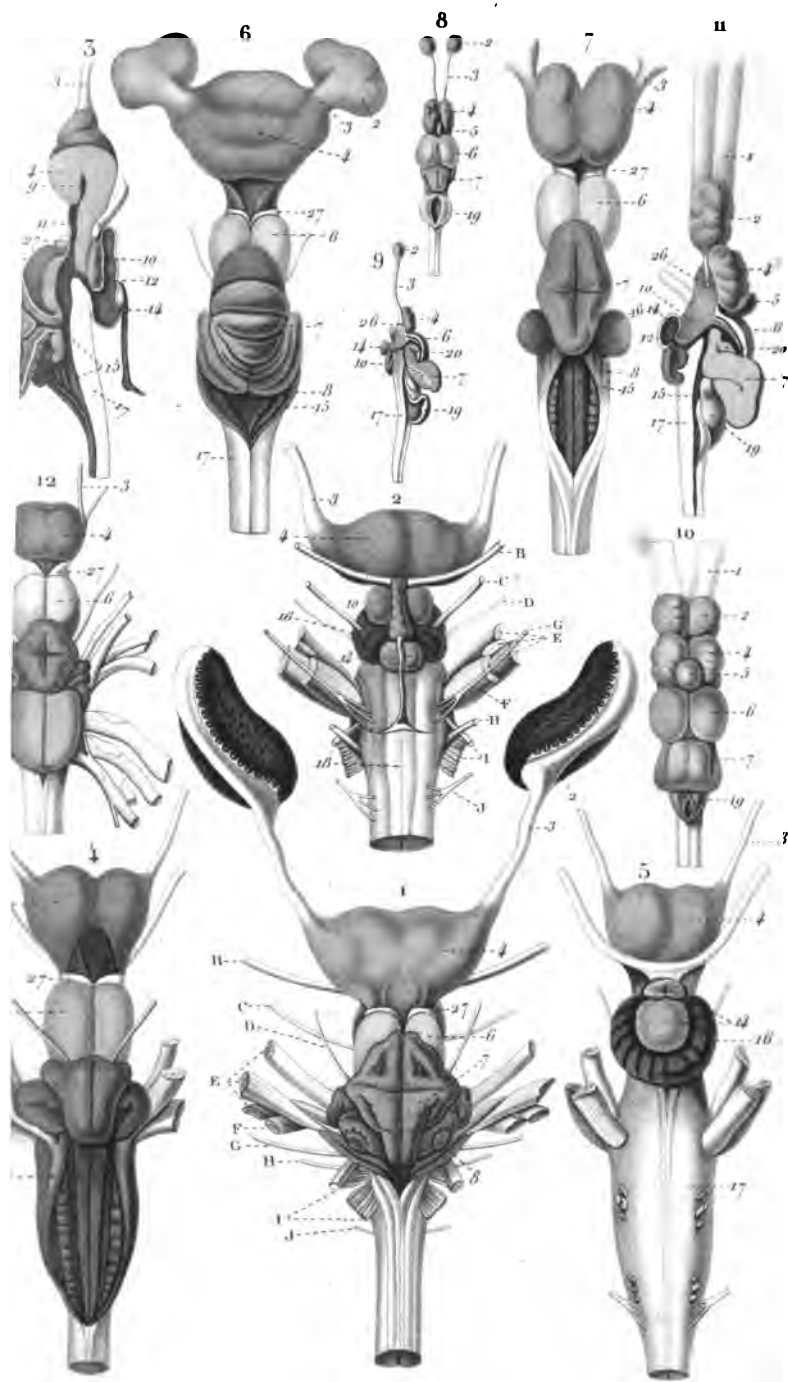


Briet del.

Corb

Détails du squelette : Squales et Raies.

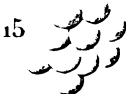
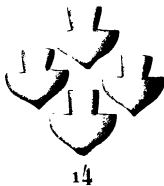
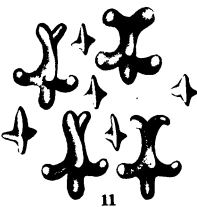
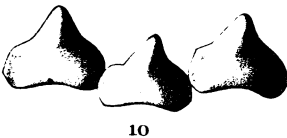
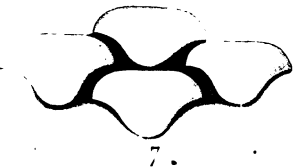
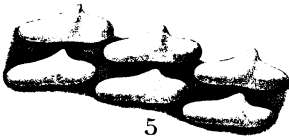




del.

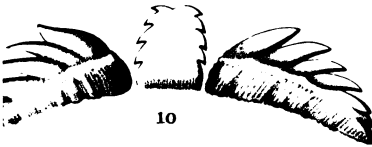
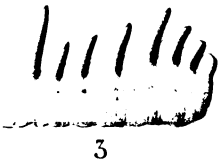
Encephales : Squales et Raies .

Corbié sc.



Huet del.

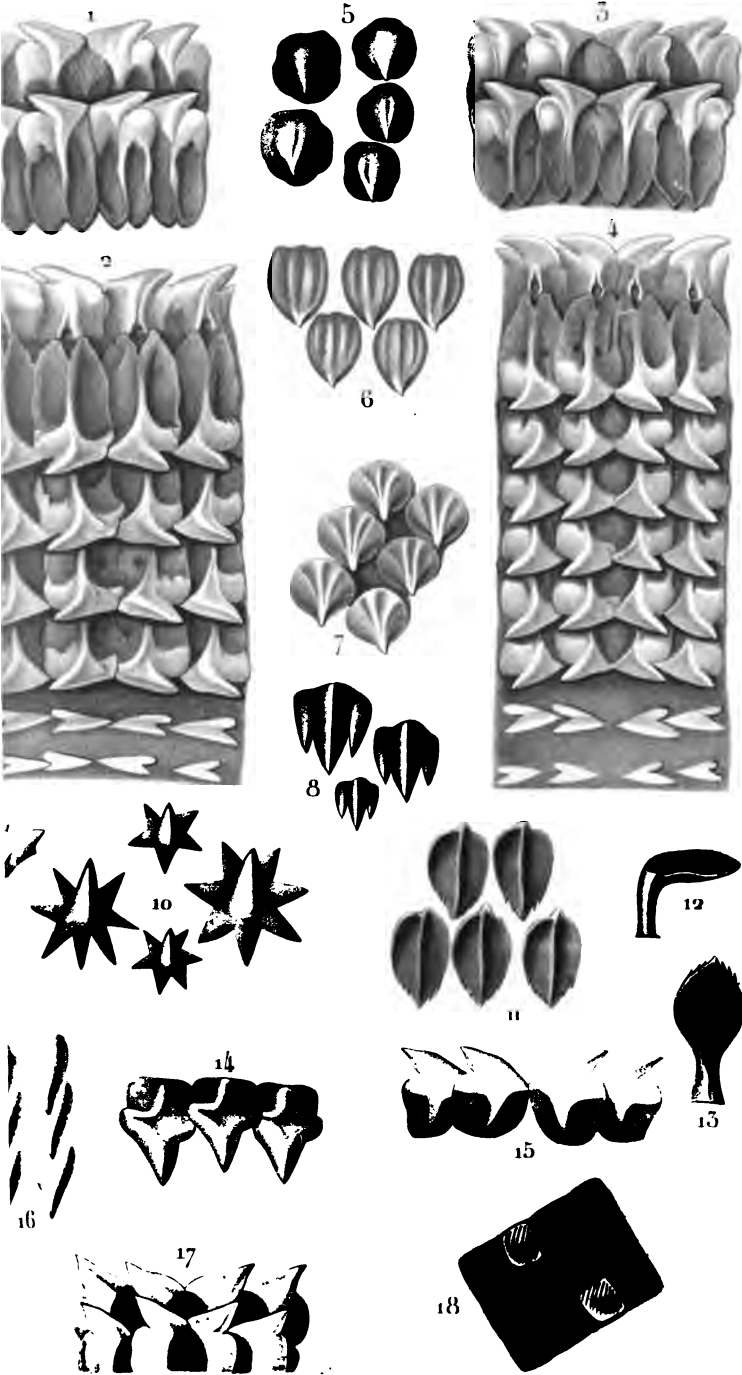
Corbié



del.

Corbié sc.

Dents de Notidaniens - Spinax noir.

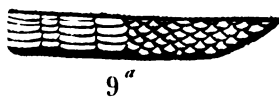
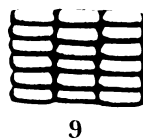
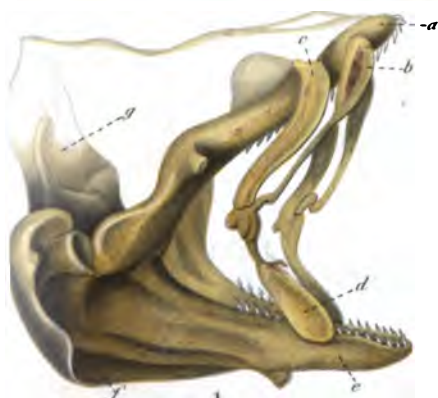
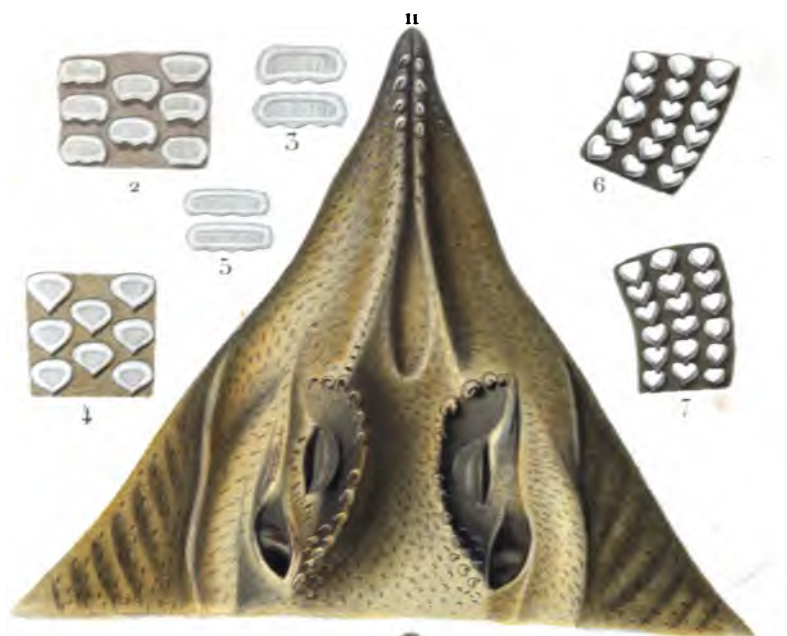


del.

Corbié sc.

Dents et Scutelles; Scymniens. Squatines, Spinaciens .

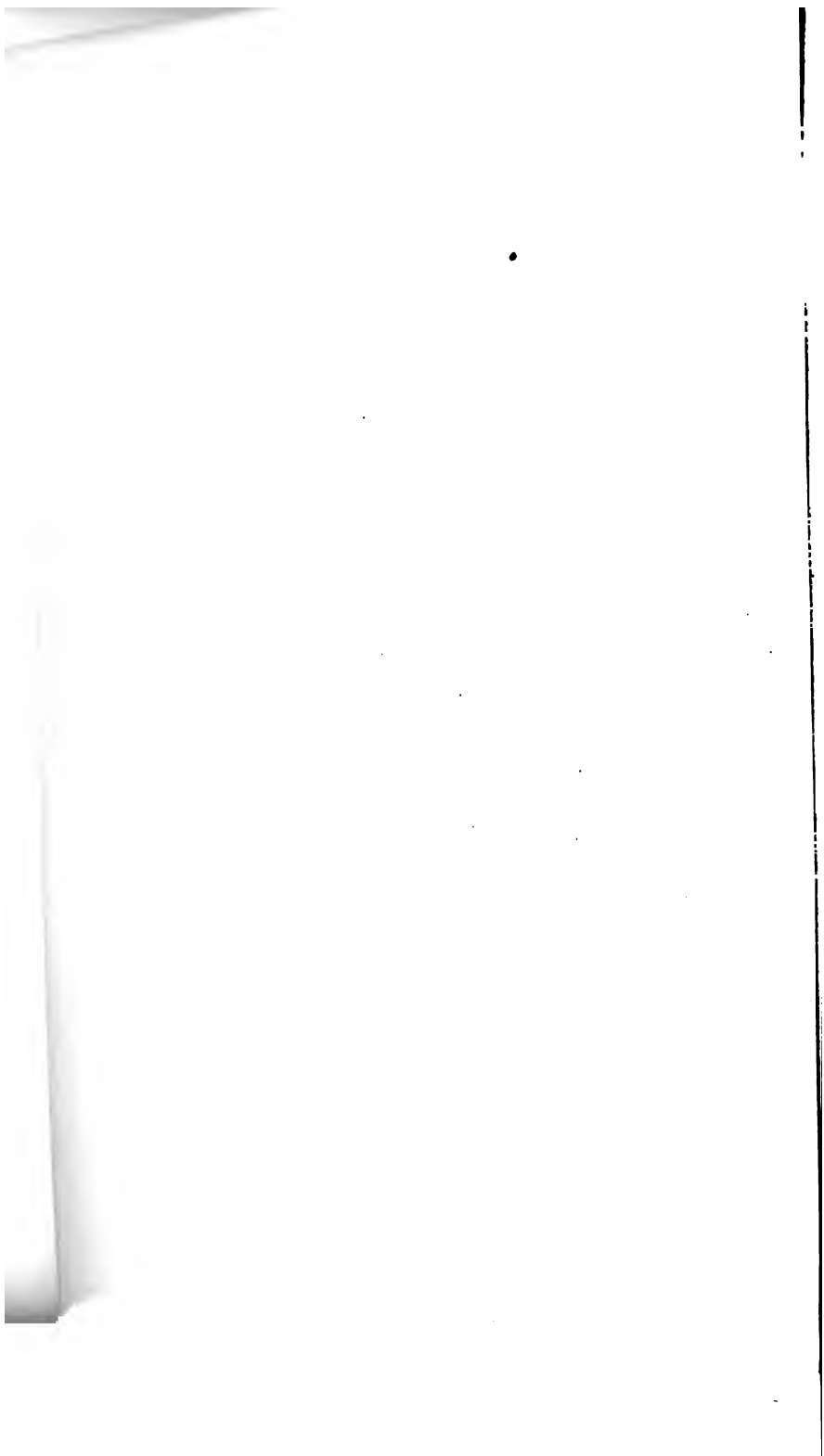


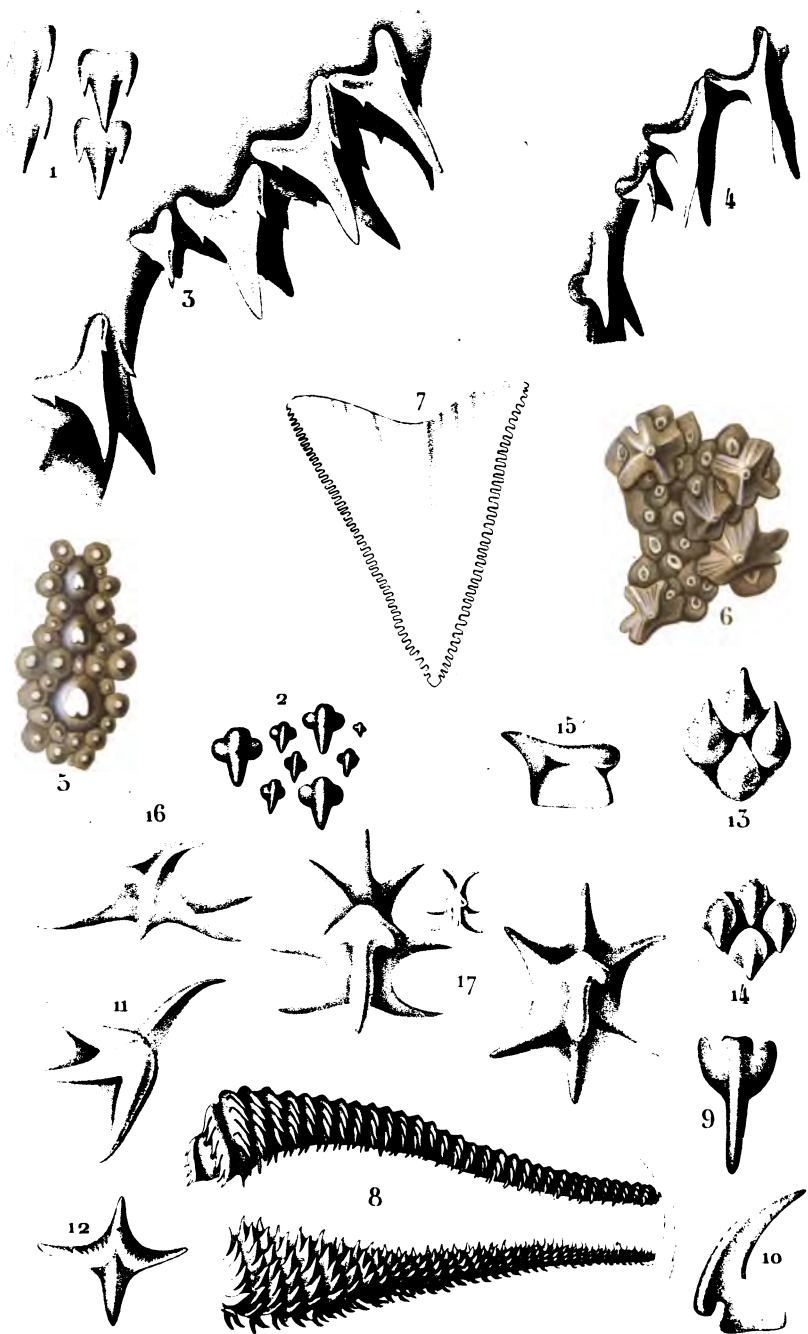


del.

Co

Raies chagrinée et chardon. Dents de Céphaloptères. Squatine





Inet del.

Cor.

Dents et scutelles de Squales et de Raies.





del.

Corbié sc.

Oufs de Plagiostomes et de Chimère.



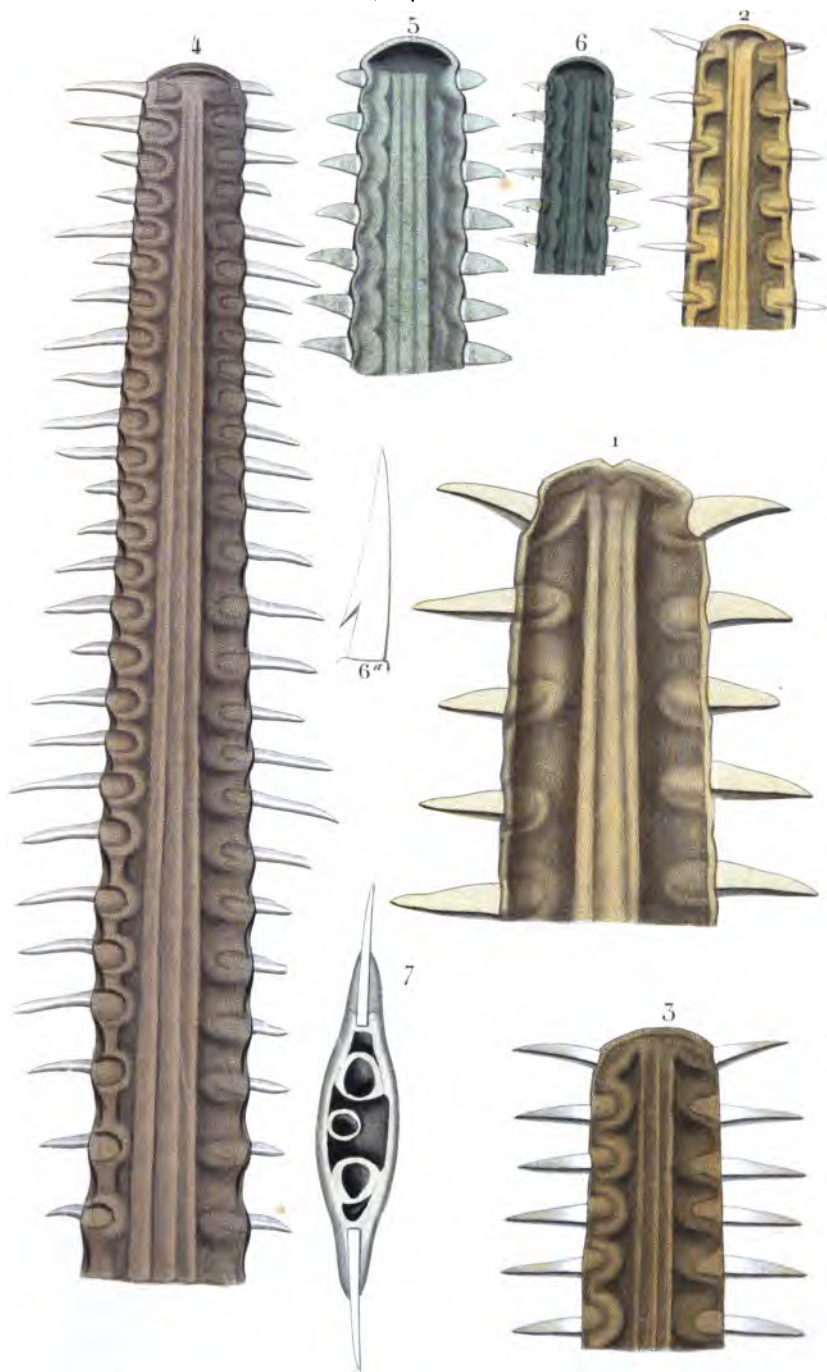


Guet del.

Corbié sc.

(Eufs de Plagiostomes et de Chimère.)





Huet del.

Corbié

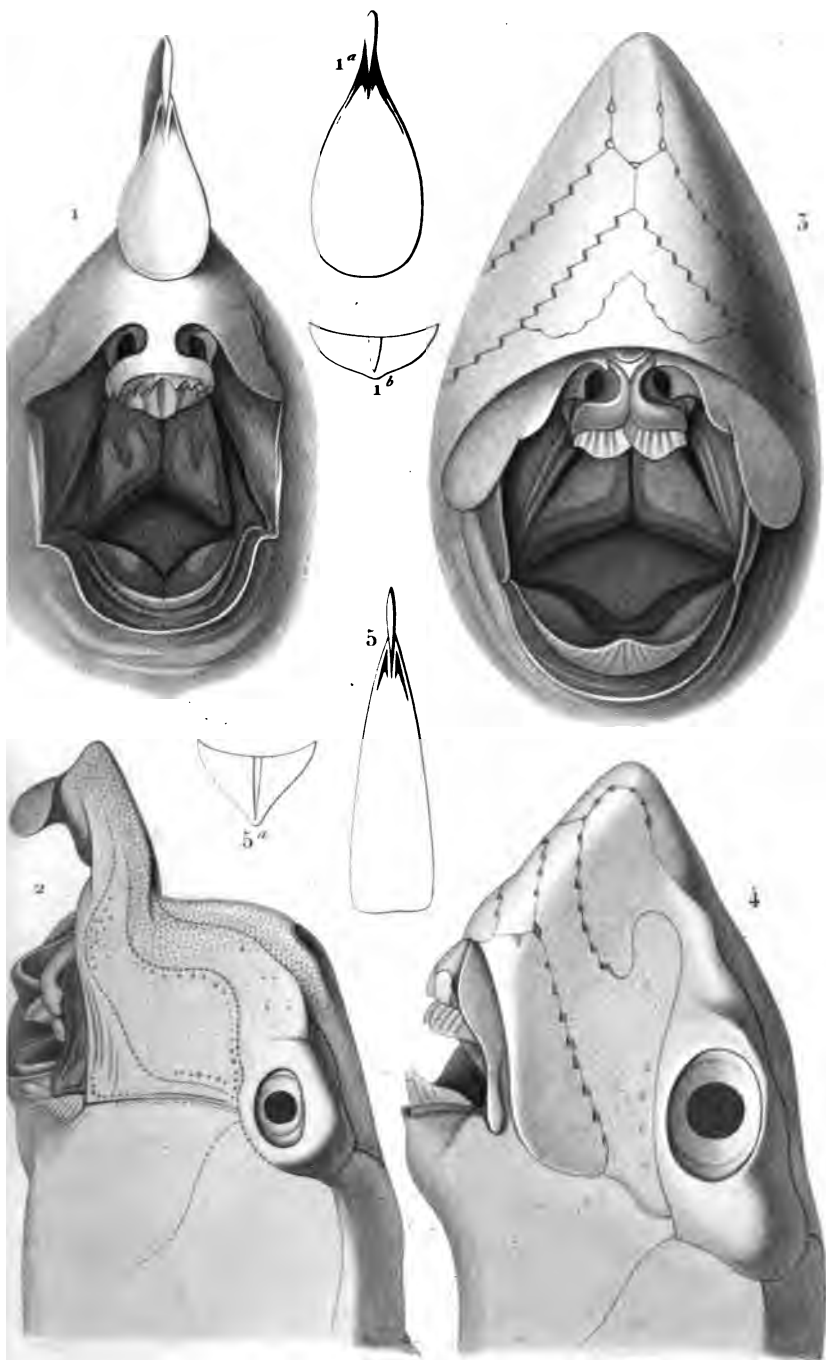
Bees de Scies.





Raies - naevus et fausse-voile. Epines de raies

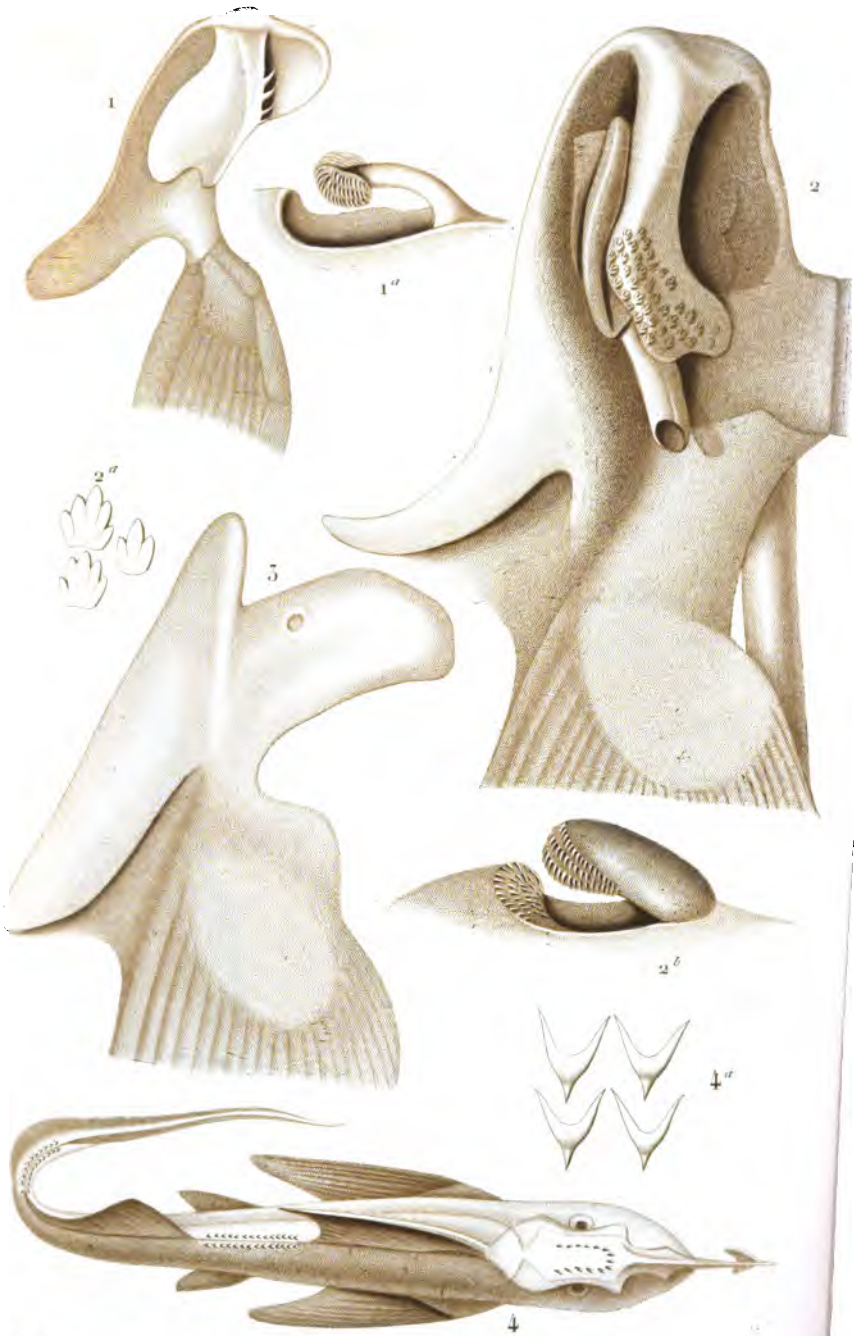




lucet del

C

Chimère et Callorhynques.



Rivet del.

Carbott sc.

Chimère et Callorhynques



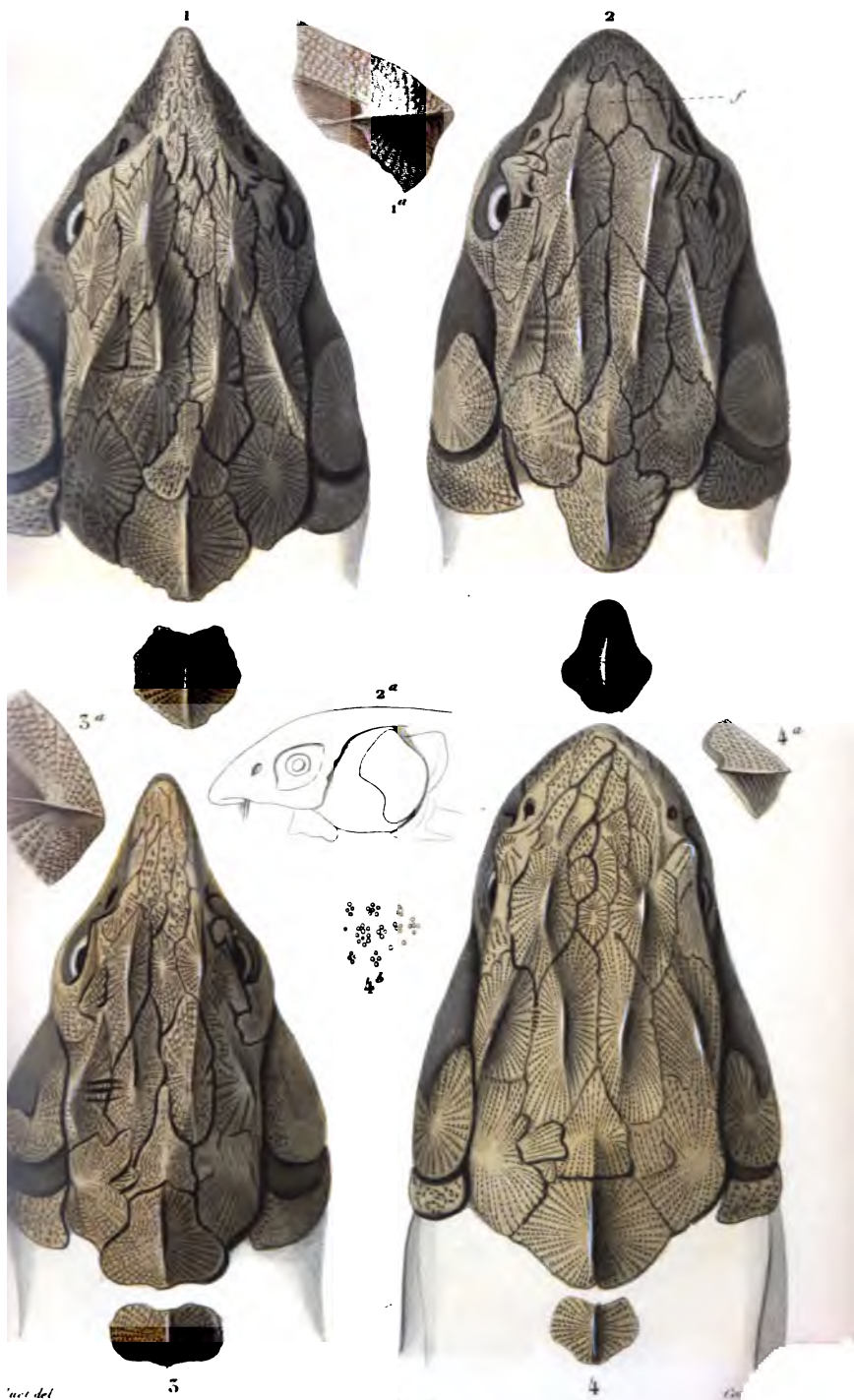


Luc del.

Carbie

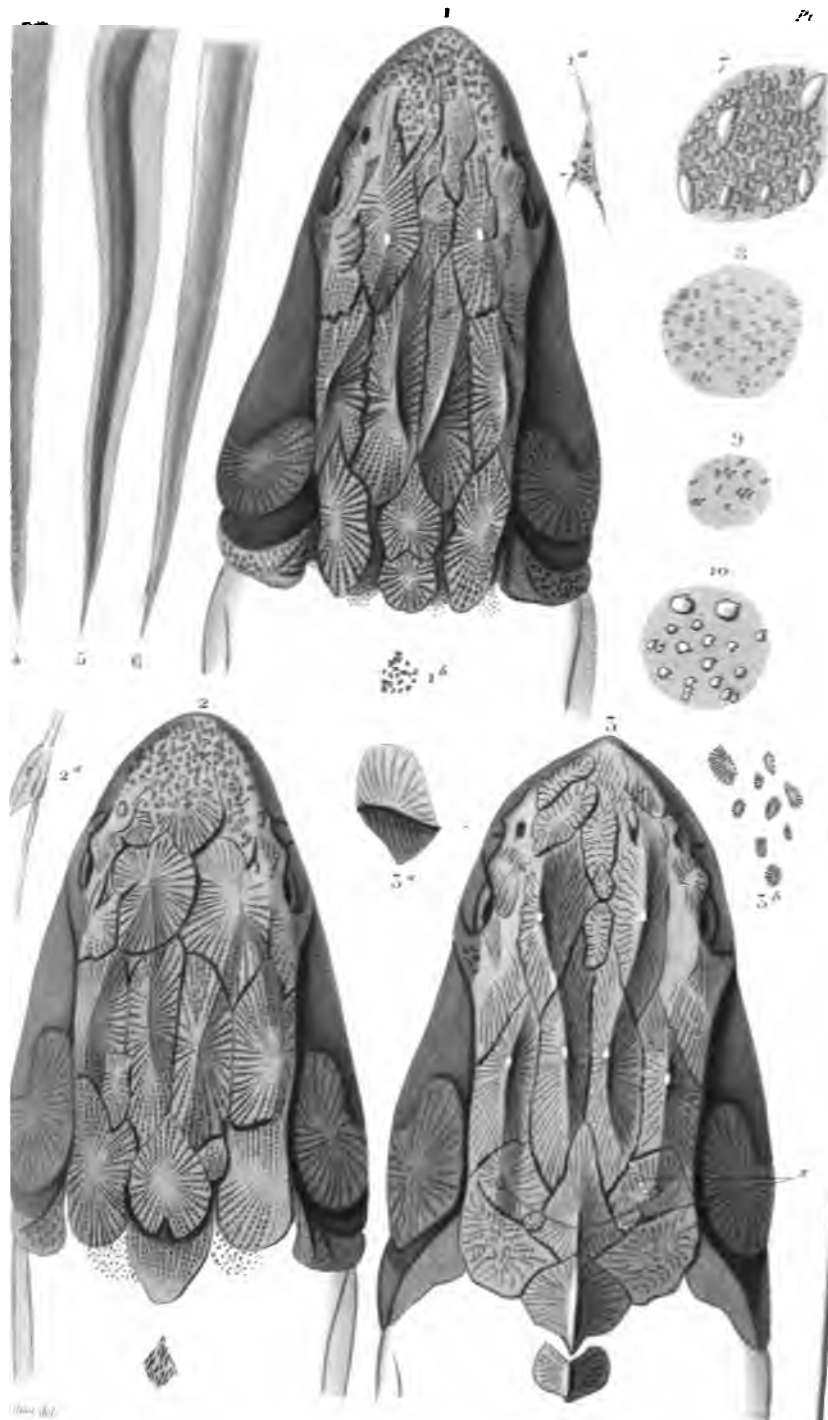
Têtes d'Esturgeons
1 Sous-genre *Antacurus*. 2-4 Sous-genre *Huso*.





Têtes d'Esturgeons
Sous-génre Iluso.





Têtes d'Esturgeons
Sous-genres *Huso* et *Acipenser*.
Barbillons et *Scutellons*.



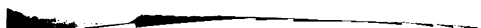


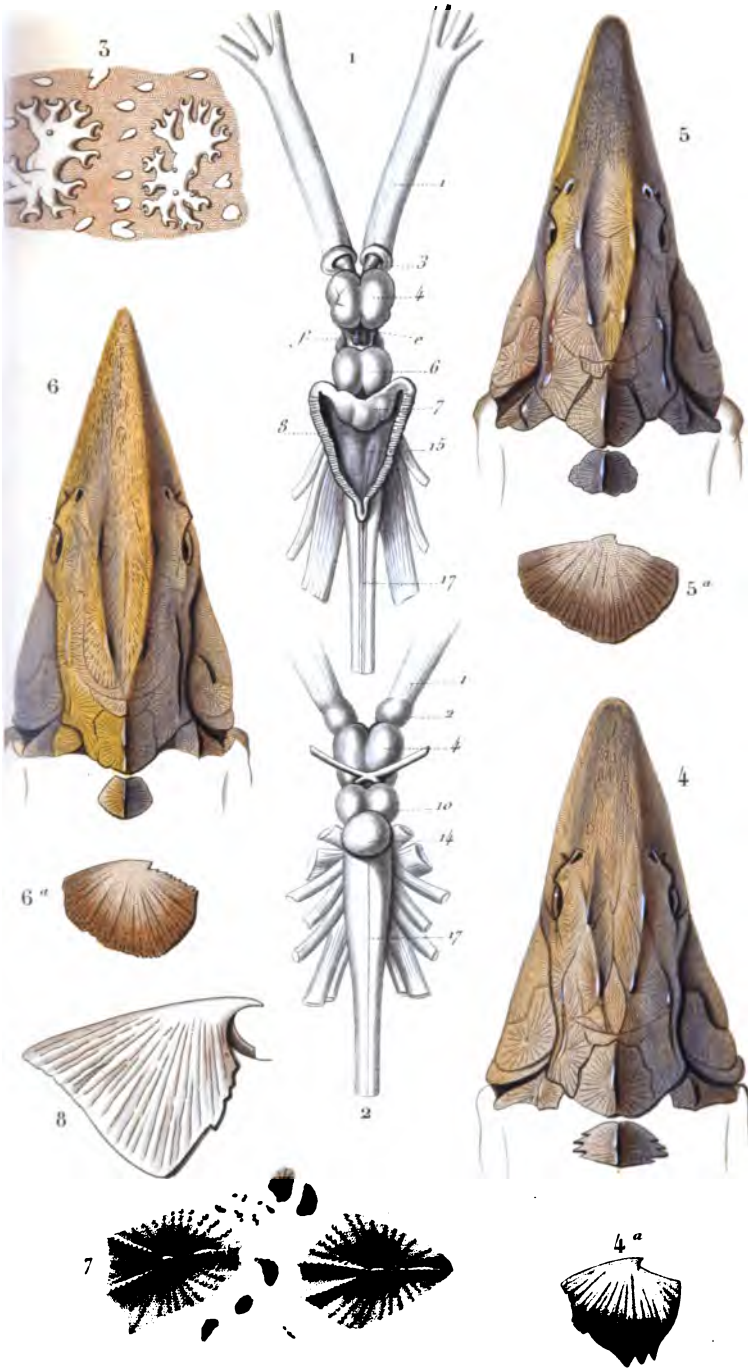
Têtes d'Esturgeons
Sous-genre *Antacetus*.





1-2 Têtes d'Esturgeons. 3 Polyodon gladius.

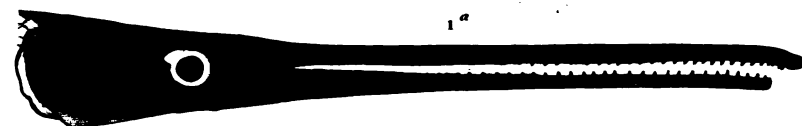
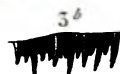
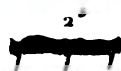




et del.

Corbié.

Encéphale, têtes et plaques dorsales d'Esturgeons.



Del.

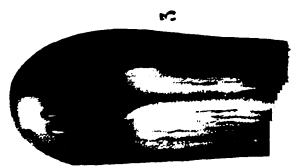
Car.

Têtes de Lépidostées
 1. *Ctenosoma* 2. *Celindrosteus* 3. *Atractosteus*.



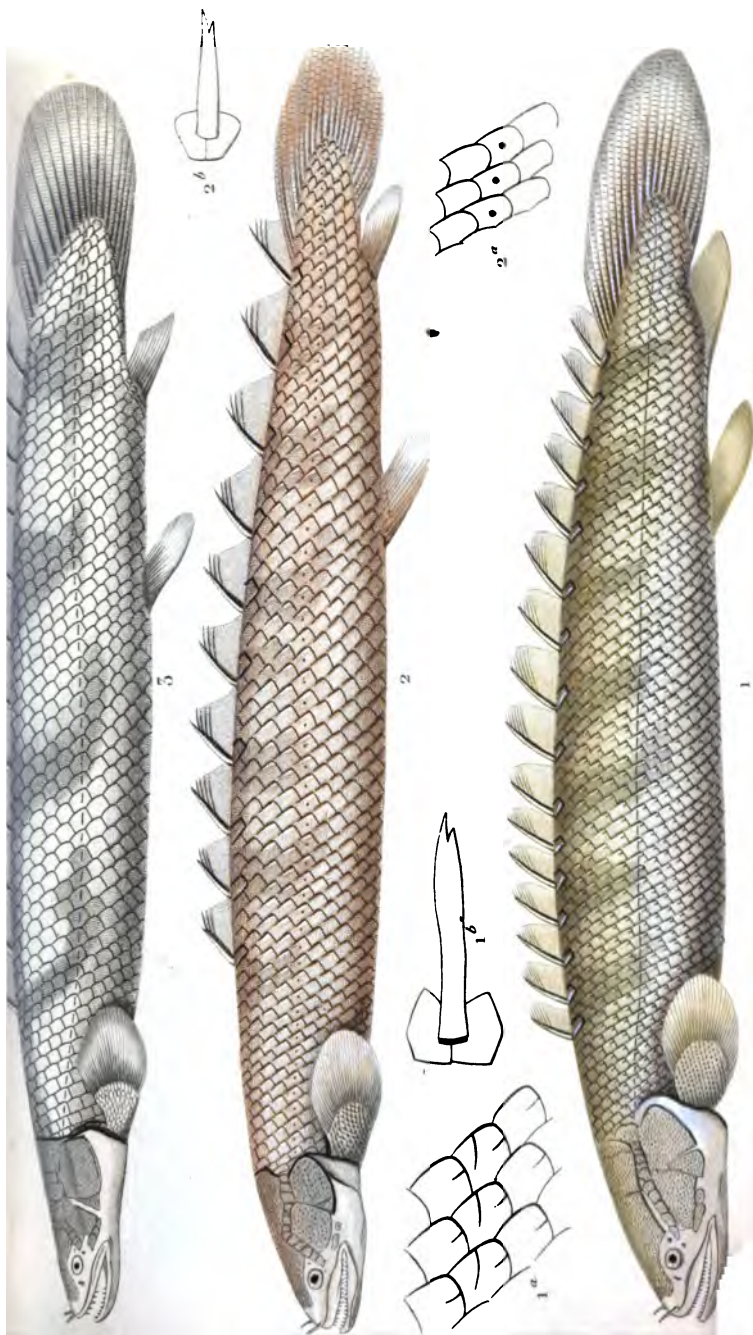


Garfish



Lepidosteus

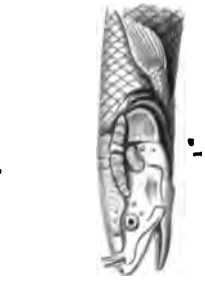




Polypêtres: 1 P. bichir, 2 P. Arnaudii, 3 P. Endlicheri.

ET 2. L. BICHIR, L. ARNAUDII, L. ENDLICHERI.

Polypterus sp.

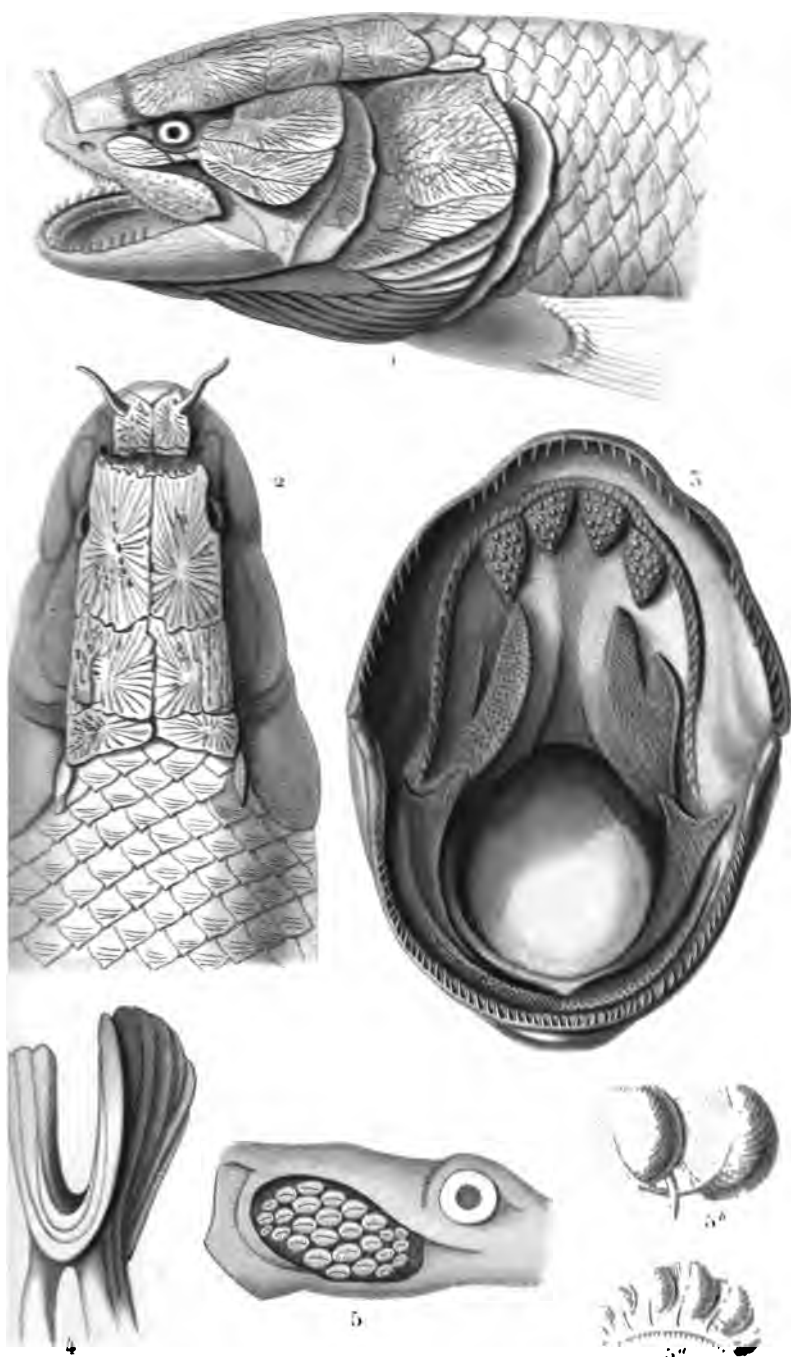


Carbure de

Lépidostées

Carbure de





Huet del.

Girard sc.

1-4 Tête, Bouche, Chiasma des nerfs optiques d'Ame.
5, Branchies de Lophobranchie

1875

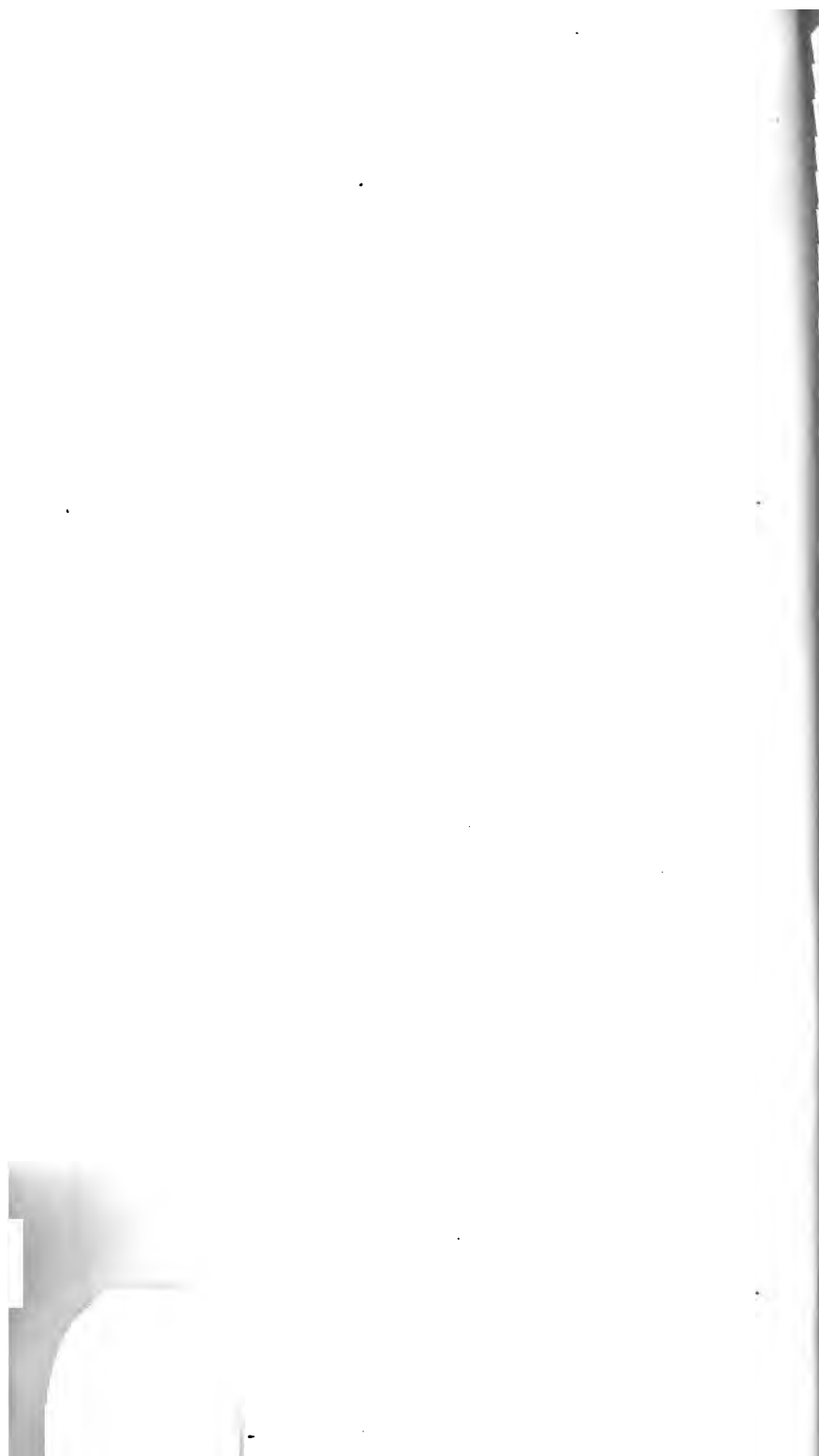
1875

1875

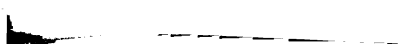


Illustr. del.

1 Pégase. 2 Solénostome. 3-5 Synbranch.



























.

